

**Bystronic**  
glass



Living for  
the Future

Bien de bonnes raisons  
de trouver en nous un  
partenaire pour l'avenir.



La préservation des ressources et la réduction de la consommation d'énergie représentent un défi global qui ne date pas d'aujourd'hui. C'est pourquoi nous avons fait de l'action écologique une priorité afin de rendre justice à notre responsabilité vis-à-vis des générations futures.

La production du verre requiert beaucoup d'énergie. Etant donné que l'approvisionnement en énergie devient de plus en plus cher, nous voulons préserver ces ressources et contribuer ainsi activement à la protection de l'environnement par une utilisation responsable.

Ce qui nous réjouit : Grâce à notre orientation écologique, nous avons su augmenter la rentabilité de nombreux processus lors de la production et de l'exploitation de nos installations. Par ailleurs, vous fabriquez des produits dont la valeur ajoutée est évidente. Nous nous réjouissons de ce qui a été atteint sans pour autant nous en satisfaire.

Nous poursuivrons nos efforts afin de nous améliorer davantage à l'avenir.

**Bystronic glass – nous allons au bout de nos idées**



# La chaîne de création de valeurs écologiques

## La chaîne de création de valeurs écologiques

Pour avoir du sens, la gestion de l'environnement doit concerner tous les niveaux de la chaîne de création de valeurs. A cet égard, nous pensons :

- **au produit final**, donc à ce que vous produisez
- **à la production** sur votre site et
- **à la production de composants et d'installations** chez nous

Ce n'est qu'après intégration des 3 niveaux dans des concepts respectueux de l'environnement que la production de verre est durable et efficace du point de vue écologique.

A l'avenir également, nous continuerons d'intégrer les connaissances écologiques et les nouveaux procédés dans nos productions respectives.

17 exemples nous permettent de vous présenter les solutions actuellement mises en œuvre chez nous.

# Le produit final

1



L'isolation et la longévité sont les facteurs importants du point de vue écologique pour les verres destinés aux fenêtres, aux façades et à l'automobile. Nous pouvons apporter notre contribution dans ce domaine :

Unique : Sur nos installations de vitrages isolants TPS®, vous pouvez maintenant aussi fabriquer directement des modules photovoltaïques sans film et de faible épaisseur. Cette production requiert nettement moins d'énergie que les procédés conventionnels. Il en résulte un module verre/verre sans cadre pouvant être intégré dans la façade d'un bâtiment comme un vitrage isolant permettant non seulement d'économiser l'énergie mais également d'en produire.



2



3



Uniquement chez Bystronic glass : Nos installations vous permettent d'usiner tous les systèmes d'intercalaires courants à forte isolation avec « bord chaud » en tant que vitrage isolant double ou triple. De manière générale, les systèmes « bord chaud » se distinguent par une valeur U améliorée pouvant atteindre  $-0,3$ . Ceci prouve que nous attachons beaucoup d'importance à l'utilisation économe de la ressource que représente l'énergie.

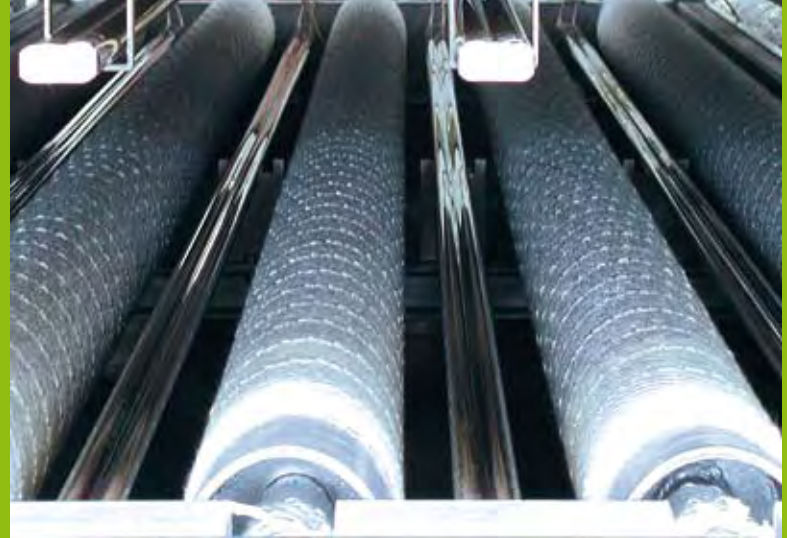


Sur nos installations verre feuilleté, vous pouvez utiliser les films les plus divers pour la protection contre le soleil et le bruit. Avec les films de protection contre le soleil, la chaleur reste à l'extérieur et le degré de climatisation est plus faible. Les films de protection contre le bruit permettent l'utilisation de verres plus minces pour atteindre les valeurs d'insonorisation exigées. L'avantage des verres plus minces réside dans le fait que leur production requiert moins d'énergie. C'est si simple que ça.



# La production

4



Il est évident que ce domaine permet d'économiser un maximum de ressources tout au long de la durée de fonctionnement d'une installation. En association avec l'extrême longévité de nos composants, il en résulte des coûts d'exploitation très faibles et une contribution importante en ce qui concerne la réduction des matières premières utilisées.

Uniquement chez nous : Grâce à la technique à double radiateur dans la zone de chauffage de notre four breveté, nous économisons jusqu'à 30% d'énergie lors de la production de verre feuilleté.

- Les radiateurs à circulation d'air assurent une température constante à l'intérieur.
- Les radiateurs pour film chauffent uniquement le film et leur puissance est réduite à 5% en cas de non-utilisation.



5

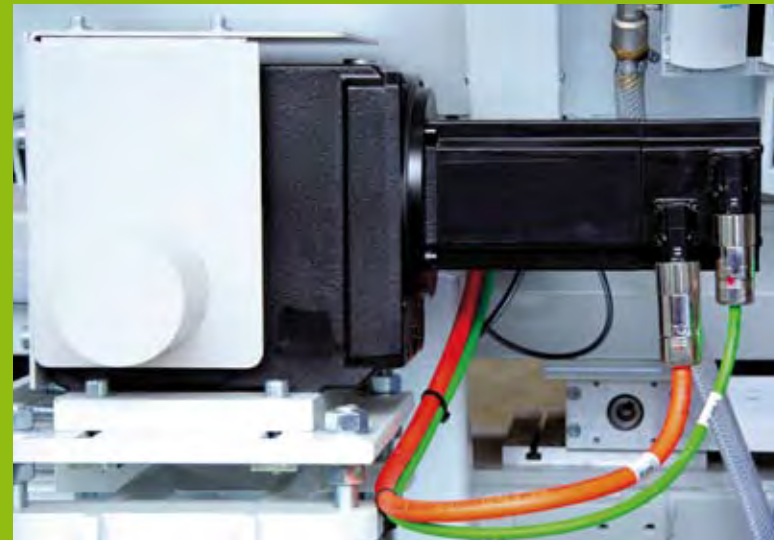


Lors de la production de modules photovoltaïques, nous remplaçons les laminoirs à vide par un groupe de rouleuses en amont.

- Jusqu'à 50% d'économie d'énergie
- Réduction du temps de cycle, vous produisez vos pièces presque deux fois plus vite
- Faible encombrement, vous devez exploiter moins de surface
- Complexité des installations nettement réduite



6



Nous utilisons de préférence des entraînements hydrauliques et électriques car ils permettent de réduire par 7 la consommation d'énergie par rapport à l'utilisation d'entraînements pneumatiques. Cela signifie également que l'exploitation de nos installations est nettement plus économique.



7



8



Ce qui n'est temporairement pas utilisé ne doit pas être entraîné. Les entraînements séparés nous permettent de faire fonctionner uniquement les convoyeurs sur lesquels le verre se trouve actuellement lors de la production de verre feuilleté et de vitrage isolant. Tous les autres restent immobiles.

Nous arrêtons tout simplement l'ensemble des groupes hydrauliques non utilisés lors de la production de verre feuilleté.





9



Si aucun verre n'est lavé dans la machine à laver lors de la production de verre feuilleté et de vitrage isolant, les volets du ventilateur se ferment.  
Résultat : 25% d'économie d'énergie.



10



L'exploitation économe des salles blanches nécessite une climatisation interne aussi constante que possible. C'est pourquoi nous équipons nos installations verre feuilleté de sas d'accès afin de réduire au maximum d'éventuelles influences perturbatrices extérieures lors de l'accès. En outre, une isolation de 100 mm assure une exploitation économe en énergie.



11



Nous avons réduit la consommation d'eau lors de la production de vitrage isolant de manière drastique. Nous utilisons en effet un circuit d'eau fermé avec système de filtres à disques. Ceci permet d'atteindre une réduction maximale de la consommation par 15.



12



Lors du freinage des entraînements des installations de vitres de véhicules, nous transformons l'énergie cinétique en énergie électrique et la redistribuons dans le réseau. Ceci permet une économie d'énergie pouvant atteindre 20%.



13



Nos conseillers vous aident à optimiser votre logistique et ainsi à améliorer parfois nettement le débit de votre installation. En effet, ce qui fonctionne moins longtemps nécessite aussi moins d'énergie.



14



Nous construisons des machines et des installations de sorte qu'elles aient la plus grande longévité possible. Le choix des composants, mais également la disponibilité des pièces de rechange ainsi que du service sur site y contribuent.



# La construction des installations 15



Nous misons sur une production préservant les ressources et des concepts précieux du point de vue écologique et ce également au sein de notre production.

Pour la production d'installations de fabrication de modules photovoltaïques, nous nous en sortons avec des installations beaucoup moins complexes et de ce fait, nous avons besoin de bien moins de place pour notre production. Un encombrement moindre signifie moins de surface à exploiter. Une complexité moindre signifie moins de pièces à fabriquer. Ainsi, nous réduisons notre consommation d'énergie globale.



16



17



Nous avons optimisé l'ensemble des procédés à l'achat et en production afin d'éviter, dans la mesure du possible, les matériaux résiduels et les déchets. Ainsi, par exemple, les profilés en aluminium que nous utilisons ne génèrent pas de matériaux résiduels. Une évidence pour nous : Le tri des déchets et l'apport de matériaux de valeur dans le circuit de recyclage.



Chez Bystronic glass, nous avons mis en place des équipes interfonctionnelles. Elles intègrent des experts des domaines des procédés, des achats et de la production qui veillent à ce que l'écologie soit toujours prise en compte pour chaque projet.



# Légende

# Légende



Ecologique



Uniquement chez  
Bystronic glass



Innovation



Service/Conseil



Arrêt



Economie  
d'énergie



A faible entretien



Réduction de la  
consommation



Longévité



Valeur U



Rapidité

[www.bystronic-glass.com](http://www.bystronic-glass.com)